

## 9. WĘGLE KAMIENNE

Złóża węgla kamiennego w Polsce występują w trzech zagłębiach. Wydobycie węgla kamiennego prowadzone jest obecnie w dwóch z nich: Górnośląskim Zagłębiu Węglowym (GZW) oraz w Lubelskim Zagłębiu Węglowym (LZW). Trzecie, Dolnośląskie Zagłębie Węglowe (DZW), ma znaczenie jedynie historyczne.

W Lubelskim Zagłębiu Węglowym działa jedna kopalnia – Bogdanka. W Dolnośląskim Zagłębiu Węglowym eksploatację węgla kamiennego zakończono w 2000 r., kiedy zaniechano wydobycia z kopalni Nowa Ruda (pole Słupiec). Powodem zaniechania eksploatacji złóż z tego zagłębia były trudne warunki geologiczno-górnictwa, powodujące nierentowność wydobycia. Zasoby odpowiadające parametrom zasobów bilansowych, a występujące w obszarach złóż zaniechanych, zostały zaliczone do zasobów pozabilansowych, ich wielkość w DZW szacowana jest na około 369 mln t.

Rozpoznanie LZW, a w szczególności stan poznania jego granic, nie uległ zmianie i jest stosunkowo słaby. Przyjmuje się około 9 100 km<sup>2</sup> jako obszar o zdefiniowanych perspektywach złożowych i grubości nadkładu od 360 do ponad 1 000 m. Czynna jest pierwsza kopalnia węgla eksploatująca złożę zajmujące powierzchnię około 77 km<sup>2</sup>, co stanowi 0,8 % obszaru zagłębia. Złóża rezerwowe rozpoznane szczegółowo zajmują obszar 340 km<sup>2</sup>, a złóża rozpoznane wstępnie – 610 km<sup>2</sup>. Znaczną część stanowi obszar o nadkładzie ponad 1 000 m i oszacowanych zasobach potencjalnych. Zasoby bilansowe węgla w LZW, stanowią około 21,5 % polskich zasobów bilansowych węgla kamiennego.

Górnośląskie Zagłębie Węglowe jest głównym zagłębiem Polski. Za wyjątkiem jednej, tu zlokalizowane są obecnie wszystkie czynne kopalnie. Powierzchnia Górnośląskiego Zagłębia Węglowego w granicach Polski szacowana jest na około 5 800 km<sup>2</sup>. Złóża eksploatowane zajmują aktualnie około 1 100 km<sup>2</sup> (czyli około 19 % powierzchni), złóża rezerwowe o zasobach rozpoznanych szczegółowo (w kategorii C<sub>1</sub>) zajmują 660 km<sup>2</sup> (11 %), złóża rezerwowe o zasobach rozpoznanych wstępnie (kat. C<sub>2</sub>) – 765 km<sup>2</sup> (13 %), a złóża wyeksploatowane lub zaniechane – 635 km<sup>2</sup> (11 %). Około 27 % powierzchni zajmują obszary perspektywiczne, gdzie oszacowano zasoby występujące w strefie głębokości do 1 000 m. Pozostałą część zagłębia zajmują głównie obszary o zasobach prognostycznych i o nadkładzie większym od 1 000 m oraz peryferyjne części zagłębia bez perspektyw zasobowych. Obecnie, około 78,5 % udokumentowanych zasobów bilansowych polskich węgla kamiennych występuje w GZW.

Udokumentowane zasoby bilansowe złóż węgla kamiennego wg stanu na 31.12.2009 rok wynoszą 44 229 mln tn. Prawie ¾ zasobów, to węgle energetyczne, ¼ to węgle koksujące, a inne typy węgla stanowią ułamek procenta wszystkich zasobów węgla. Zasoby złóż zagospodarowanych stanowią obecnie 38,3 % zasobów bilansowych i wynoszą 16 948 mln t.

Geologiczne i przemysłowe zasoby węgla kamiennego, strukturę ich rozpoznania, charakterystykę jakościową zasobów, a także stopień zagospodarowania złóż dla całego kraju przedstawiono w tabeli 9.1, dla GZW dane te zestawiono w tabeli 9.2, a dla obszaru LZW w tabeli 9.3.

Tabela 9.1

WĘGLE KAMIENNE (cały kraj) - mln t

Wyszczególnienie	Ilość złóż	Zasoby geologiczne					Zasoby przemysłowe
		bilansowe				pozabilansowe grupy A grupy B	
		Razem	A+B	C1	C2		
<b>ZASOBY OGÓŁEM</b>	<b>141</b>	<b>44 229.47</b>	<b>4 819.59</b>	<b>12 609.16</b>	<b>26 800.72</b>	<b>17 709.65</b> <b>6 528.41</b>	<b>4 355.64</b>
w tym:							
Typ 31 ÷ 33		32 561.08	3 183.27	8 352.57	21 025.23	13 515.98 3 921.21	2 457.97
Typ 34 ÷ 37		11 635.54	1 636.32	4 247.84	5 751.38	4 187.77 2 467.13	1 897.67
Inne węgle		32.85	-	8.75	24.11	5.90 140.07	-
<b>w tym - zasoby złóż zagospodarowanych</b>							
Razem -	47	16 948.13	4 271.31	7 426.65	5 250.18	5 200.05 2 654.23	4 175.65
w tym:							
Typ 31 ÷ 33		10 635.52	2 732.11	4 890.83	3 012.57	3 614.72 1 976.95	2 457.15
Typ 34 ÷ 37		6 312.47	1 539.20	2 535.67	2 237.60	1 585.33 677.28	1 718.50
Inne węgle		0.15	-	0.15	-	-	-
1. Złoża zakładów czynnych	46	16 690.84	4 271.31	7 234.61	5 184.92	5 153.25 2 654.23	4 123.82
w tym:							
Typ 31 ÷ 33		10 635.52	2 732.11	4 890.83	3 012.57	3 614.72 1 976.95	2 457.15
Typ 34 ÷ 37		6 055.18	1 539.20	2 343.64	2 172.35	1 538.53 677.28	1 666.67
Inne węgle		0.15	-	0.15	-	-	-
2. Kopalnie w budowie	1	257.29	-	192.03	65.26	46.80 -	51.84
w tym:							
Typ 34 ÷ 37		257.29	-	192.03	65.26	46.80 -	51.84
<b>w tym - zasoby złóż nie zagospodarowanych</b>							
Razem -	51	26 584.68	418.36	4 735.85	21 430.47	11 238.54 1 157.09	171.58
w tym:							
Typ 31 ÷ 33		21 310.69	346.20	3 019.11	17 945.38	8 927.73 347.92	-
Typ 34 ÷ 37		5 241.28	72.16	1 708.14	3 460.98	2 304.91 809.17	171.58
Inne węgle		32.71	-	8.60	24.11	5.90 -	-
1. Złoża rozpoznawczo-szczegółowo	38	14 142.86	418.36	4 496.58	9 227.91	4 256.37 1 157.09	171.58
w tym:							

Wyszczególnienie	Ilość złóż	Zasoby geologiczne					Zasoby przemysłowe
		bilansowe				pozabilansowe grupy A grupy B	
		Razem	A+B	C1	C2		
Typ 31 ÷ 33		10 007.74	346.20	2 779.85	6 881.69	<u>2 826.83</u> 347.92	-
Typ 34 ÷ 37		4 102.41	72.16	1 708.14	2 322.11	<u>1 423.64</u> 809.17	171.58
Inne węgle		32.71	-	8.60	24.11	<u>5.90</u> -	-
2. Złoże rozpozn. wstępnie	13	12 441.82	-	239.26	12 202.56	<u>6 982.16</u> -	-
w tym:							
Typ 31 ÷ 33		11 302.95	-	239.26	11 063.69	<u>6 100.90</u> -	-
Typ 34 ÷ 37		1 138.87	-	-	1 138.87	<u>881.27</u> -	-
<b>w tym - złoże, których eksploatacji zaniechano</b>							
Razem -	43	696.65	129.91	446.67	120.07	<u>1 271.07</u> 2 717.08	8.41
w tym:							
Typ 31 ÷ 33		614.87	104.96	442.63	67.28	<u>973.53</u> 1 596.33	0.82
Typ 34 ÷ 37		81.78	24.95	4.04	52.80	<u>297.54</u> 980.68	7.59
Inne węgle		-	-	-	-	<u>-</u> 140.07	-

Tabela 9.2

## WĘGLE KAMIENNE

Górnośląskie Zagłębie Węglowe - mln t

Wyszczególnienie	Ilość złóż	Zasoby geologiczne					Zasoby przemysłowe
		bilansowe				pozabilansowe grupy A grupy B	
		Razem	A+B	C1	C2		
<b>ZASOBY OGÓLEM</b>	<b>123</b>	<b>34 952.62</b>	<b>4 679.29</b>	<b>10 705.17</b>	<b>19 568.16</b>	<b><u>10 846.90</u></b> <b>6 159.38</b>	<b>4 037.13</b>
w tym:							
Typ 31 ÷ 33		24 248.83	3 082.18	6 691.67	14 474.98	<u>7 591.80</u> 3 893.73	2 274.78
Typ 34 ÷ 37		10 670.93	1 597.10	4 004.75	5 069.07	<u>3 249.19</u> 2 265.39	1 762.35
Inne węgle		32.85	-	8.75	24.11	<u>5.90</u> 0.26	-
<b>w tym - zasoby złóż zagospodarowanych</b>							
Razem -	46	16 131.83	4 131.01	6 881.84	5 118.98	<u>4 731.56</u> 2 654.23	3 857.15

Wyszczególnienie	Ilość złóż	Zasoby geologiczne					Zasoby przemysłowe
		bilansowe				pozabilansowe grupy A grupy B	
		Razem	A+B	C1	C2		
w tym:							
Typ 31 ÷ 33		9 998.39	2 631.02	4 467.74	2 899.63	<u>3 237.66</u> 1 976.95	2 273.96
Typ 34 ÷ 37		6 133.30	1 499.99	2 413.95	2 219.36	<u>1 493.90</u> 677.28	1 583.18
Inne węgle		0.15	-	0.15	-	-	-
1. Złóża zakładów czynnych	45	15 874.54	4 131.01	6 689.81	5 053.72	<u>4 684.76</u> 2 654.23	3 805.31
w tym:							
Typ 31 ÷ 33		9 998.39	2 631.02	4 467.74	2 899.63	<u>3 237.66</u> 1 976.95	2 273.96
Typ 34 ÷ 37		5 876.01	1 499.99	2 221.92	2 154.10	<u>1 447.10</u> 677.28	1 531.35
Inne węgle		0.15	-	0.15	-	-	-
2. Kopalnie w budowie	1	257.29	-	192.03	65.26	<u>46.80</u> -	51.84
w tym:							
Typ 34 ÷ 37		257.29	-	192.03	65.26	<u>46.80</u> -	51.84
<b>w tym - zasoby złóż nie zagospodarowanych</b>							
Razem -	41	18 124.13	418.36	3 376.66	14 329.11	<u>4 844.27</u> 1 157.09	171.58
w tym:							
Typ 31 ÷ 33		13 635.57	346.20	1 781.29	11 508.08	<u>3 380.61</u> 347.92	-
Typ 34 ÷ 37		4 455.85	72.16	1 586.77	2 796.92	<u>1 457.76</u> 809.17	171.58
Inne węgle		32.71	-	8.60	24.11	<u>5.90</u> -	-
1. Złóża rozpoz. szczegółowo	32	11 885.82	418.36	3 137.40	8 330.06	<u>2 486.48</u> 1 157.09	171.58
w tym:							
Typ 31 ÷ 33		8 025.71	346.20	1 542.03	6 137.48	<u>1 415.52</u> 347.92	-
Typ 34 ÷ 37		3 827.41	72.16	1 586.77	2 168.48	<u>1 065.07</u> 809.17	171.58
Inne węgle		32.71	-	8.60	24.11	<u>5.90</u> -	-
2. Złóża rozpoz. wstępnie	9	6 238.31	-	239.26	5 999.04	<u>2 357.79</u> -	-
w tym:							
Typ 31 ÷ 33		5 609.86	-	239.26	5 370.60	<u>1 965.10</u> -	-
Typ 34 ÷ 37		628.44	-	-	628.44	<u>392.69</u> -	-
<b>w tym - złoża, których eksploatacji zaniechano</b>							
Razem -	36	696.65	129.91	446.67	120.07	<u>1 271.07</u> 2 348.06	8.41

Wyszczególnienie	Ilość złóż	Zasoby geologiczne					Zasoby przemysłowe
		bilansowe				pozabilansowe grupy A grupy B	
		Razem	A+B	C1	C2		
w tym:							
Typ 31 ÷ 33		614.87	104.96	442.63	67.28	<u>973.53</u> 1 568.86	0.82
Typ 34 ÷ 37		81.78	24.95	4.04	52.80	<u>297.54</u> 778.94	7.59
Inne węgle		-	-	-	-	<u>0.00</u> 0.26	-

Tabela 9.3

WĘGLE KAMIENNE  
Lubelskie Zagłębie Węglowe - mln t

Wyszczególnienie	Ilość złóż	Zasoby geologiczne					Zasoby przemysłowe
		bilansowe				pozabilansowe grupy A grupy B	
		Razem	A+B	C1	C2		
<b>ZASOBY OGÓŁEM</b>	<b>11</b>	<b>9 276.85</b>	<b>140.30</b>	<b>1 903.99</b>	<b>7 232.56</b>	<b><u>6 862.75</u></b> -	<b>318.51</b>
w tym:							
Typ 31 ÷ 33		8 312.24	101.09	1 660.90	6 550.25	<u>5 924.18</u> -	183.19
Typ 34 ÷ 37		964.61	39.21	243.09	682.31	<u>938.57</u> -	135.32
<b>w tym - zasoby złóż zagospodarowanych</b>							
1. Złoża zakładów czynnych	1	816.30	140.30	544.81	131.19	<u>468.49</u> -	318.51
w tym:							
Typ 31 ÷ 33		637.13	101.09	423.09	112.95	<u>377.06</u> -	183.19
Typ 34 ÷ 37		179.17	39.21	121.72	18.25	<u>91.42</u> -	135.32
<b>w tym - zasoby złóż nie zagospodarowanych</b>							
Razem -	10	8 460.55	-	1 359.19	7 101.36	<u>6 394.27</u> -	-
w tym:							
Typ 31 ÷ 33		7 675.12	-	1 237.81	6 437.30	<u>5 547.12</u> -	-
Typ 34 ÷ 37		785.43	-	121.37	664.06	<u>847.15</u> -	-
1. Złoża rozpozn. szczegółowo	6	2 257.03	-	1 359.19	897.85	<u>1 769.89</u> -	-

Wyszczególnienie	Ilość złóż	Zasoby geologiczne					Zasoby przemysłowe
		bilansowe				pozabilansowe grupy A grupy B	
		Razem	A+B	C1	C2		
w tym:							
Typ 31 ÷ 33		1 982.03	-	1 237.81	744.22	<u>1 411.31</u>	-
Typ 34 ÷ 37		275.00	-	121.37	153.63	<u>358.57</u>	-
2. Złoża rozpoz. wstępnie	4	6 203.52	-	-	6 203.52	<u>4 624.38</u>	-
w tym:							
Typ 31 ÷ 33		5 693.09	-	-	5 693.09	<u>4 135.80</u>	-
Typ 34 ÷ 37		510.43	-	-	510.43	<u>488.58</u>	-

W ogólnym stanie zasobów geologicznych złóż węgla kamiennego, w stosunku do 2008 roku nastąpił przyrost zasobów bilansowych o 652 mln t.

Przyrost zasobów wynikał z udokumentowania nowych złóż: Wisła I i Wisła II-1 (550,6 mln t), które zostało wyodrębnione ze złoża Wisła I-Wisła II; Brzezinka-2 (413,2 mln t), wyodrębnionego ze złoża Brzezinka; oraz złoża Modrzejów (46,5 mln t), wyodrębnionego ze złóż Jan-Kanty i Niwka-Modrzejów.

Pozostałe znaczące przyrosty zasobów w 2009 r. były wynikiem opracowania dodatków do dokumentacji dla złóż: Jaworzno (335,3 mln t) i Dębieńsko 1 (295,4 mln t).

Znaczny ubytek zasobów powstał w następujących złożach: Wisła I-Wisła II (-481,8 mln t) i Brzezinka (-424,72 mln t). Pozostałe ubytki wynikały z tytułu dokładniejszego rozpoznania i przekwalifikowania zasobów oraz eksploatacji i strat.

W 2009 r. zasoby bilansowe rozpoznane szczegółowo (w kategoriach A, B i C<sub>1</sub>) wyniosły 17 429 mln t i stanowią obecnie 39 % łącznej sumy udokumentowanych zasobów bilansowych.

Zasoby przemysłowe kopalń ustalone w projektach zagospodarowania złoża wynoszą 4 356 mln t i w stosunku do roku ubiegłego zwiększyły się o 18 mln t.

Wydobycie brutto w 2009 r. według materiałów przekazanych do bilansu przez użytkowników złóż węgla kamiennego wyniosło 70 500 tys. t. W stosunku do roku poprzedniego wydobycie węgla kamiennego zmniejszyło się o 7 489 tys. t.

W GZW występuje pełna gama typów technologicznych węgla kamiennych: od węgla energetycznych typu 31 do węgla koksowych typu 37, a w śladowych ilościach obecny jest również antracyt (typ 42). Średnie zawartości popiołu wahają się w granicach 11 do 17 %, a siarki całkowitej 0,59 - 2,3 %. W LZW występują głównie węgle energetyczne, aż do węgla gazowo-koksowych typów 31 - 34. Zawartość popiołu wynosi średnio 14,63 %, a średnie zawartości siarki całkowitej wynoszą w poszczególnych złożach od 1,21 do 1,46 %.

W procesie wydobywania węgla kamiennego w 2009 roku wytworzono 14 017 tys. t odpadów pogórnich z czego 7 302 tys. t zostało zagospodarowane do różnych celów (m.in. niwelacji terenu, prac inżynierskich itp), a 6 715 tys. t składowane na składowiskach własnych kopalń lub na składowiskach centralnych.

Przy odwadnianiu kopalń w 2009 roku wypompowano 158 mln m<sup>3</sup> wód (tab. 9.4), z których 60 mln m<sup>3</sup> (38,0 %) zostało wykorzystane, a 98 mln m<sup>3</sup> (62,0 %) zrzucone do rzek i potoków zlewni Wisły i Odry.

Wody kopalniane mają zróżnicowany chemizm: od wód pitnych i przemysłowych, przez wody zasolone aż do solanek (o zawartości soli powyżej 35 g/dm<sup>3</sup>). Z ogólnej ilości wód pitnych i przemysłowych 52 % było wykorzystane gospodarczo (36,76 mln m<sup>3</sup>). Zagospodarowanie wód zasolonych wynosi 25 %, a solanek 34 %.

W Lubelskim Zagłębiu Węglowym wody kopalniane mają charakter wód pitnych i przemysłowych i około 6,8 % z nich jest wykorzystywane gospodarczo.

Tabela 9.4

Zestawienie ilości wód kopalnianych odprowadzonych z kopalń węgla kamiennego (w tys. m<sup>3</sup>)

	Wody kopalniane		
	Razem	zrzucone	wykorzystane
<b>Ogółem</b>	<b>158 473.49</b>	<b>98 228.68</b>	<b>60 244.81</b>
w tym:			
- wody pitne i przemysłowe	70 958.72	34 202.18	36 756.54
- wody zasolone	72 047.52	53 794.90	18 252.62
- solanki	15 467.25	10 231.60	5 235.65
<b>GZW</b>	<b>152 963.16</b>	<b>93 093.01</b>	<b>59 870.15</b>
- wody pitne i przemysłowe	65 448.39	29 066.51	36 381.88
- wody zasolone	72 047.52	53 794.90	18 252.62
- solanki	15 467.25	10 231.60	5 235.65
<b>LZW</b>	<b>5 510.33</b>	<b>5 135.67</b>	<b>374.66</b>
- wody pitne i przemysłowe	5 510.33	5 135.67	374.66

Import węgla kamiennego w 2009 r. był minimalnie większy niż we wcześniejszym roku i wyniósł 10,8 mln t (tab. 9.5). Najwyższy wzrost dotyczył importu węgla z Rosji.

Na eksport przeznaczono około 12 % wydobytego węgla, to jest 8,4 mln t. Eksport utrzymał się na podobnym poziomie jak w 2008 r. Kierunki eksportu polskiego węgla, jak również koksu i produktów koksochemicznych zestawiono w tabeli 9.6.

Tabela 9.5

Kierunki polskiego importu węgla kamiennego  
(łącznie z antracytem), koksu i produktów koksochemicznych

Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN	Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN
<b>Węgiel kamienny</b>							
	Świat (ogółem)	10 819.62	3 305 137				
1	Rosja	7 074.87	1 722 370	9	Chiny	4.89	9 682
2	Czechy	1 750.80	602 451	10	Francja	12.46	5 328
3	Stany Zjednoczone	962.97	579 249	11	Rep. Połudn. Afryki	3.49	1 188
4	Kolumbia	254.87	115 421	12	Cypr	3.49	783
5	Ukraina	352.10	90 199	13	Łotwa	3.19	728
6	Australia	64.40	85 030	14	Słowacja	2.00	566
7	Kazachstan	298.19	79 951	15	Litwa	1.55	521
8	Niemcy	29.60	11 305	16	Wielka Brytania	0.61	249
<b>Koks i półkoks</b>							
	Świat (ogółem)	54.57	35 019				
1	Czechy	24.36	17 421	4	Ukraina	5.63	1 997
2	Chiny	5.08	8 504	5	Niemcy	1.36	1 336
3	Rosja	17.81	5 515	6	Słowacja	0.31	206
<b>Produkty koksochemiczne</b>							
	Świat (ogółem)	186.11	268 101				
1	Czechy	57.54	77 524	7	Słowacja	6.47	11 113
2	Niemcy	31.37	44 934	8	Wielka Brytania	2.67	4 304
3	Japonia	15.68	42 013	9	Belgia	0.92	2 593
4	Ukraina	41.99	40 318	10	Holandia	0.86	2 064
5	Chorwacja	20.20	25 665	11	Hiszpania	0.52	1 005
6	Rep. Połudn. Afryki	6.96	14 647	12	Francja	0.19	797

Tabela 9.6

Kierunki polskiego eksportu węgla kamiennego  
(łącznie z antracytem), koksu i produktów koksochemicznych

Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN	Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN
<b>Węgiel kamienny</b>							
	Świat (ogółem)	8 395.61	2 965 037				
1	Niemcy	2 660.94	816 217	11	Norwegia	66.17	38 531
2	Austria	1 211.98	545 421	12	Hiszpania	73.38	30 620



Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN	Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN
3	Czechy	1 452.16	524 198	13	Węgry	76.15	26 438
4	Turcja	478.08	193 574	14	Dania	91.18	21 633
5	Słowacja	487.41	192 890	15	Bośnia i Hercegowina	40.08	18 264
6	Wielka Brytania	576.87	167 803	16	Belgia	79.00	17 760
7	Irlandia	240.09	152 313	17	Szwecja	58.95	13 923
8	Francja	389.75	97 179	18	Ukraina	20.27	8 600
9	Finlandia	223.70	51 555	19	Portugalia	1.55	735
10	Holandia	165.43	46 119	20	Serbia	1.28	569
<b>Koks i półkoks</b>							
	Świat (ogółem)	4 813.10	3 293 094				
1	Niemcy	1 378.67	1 011 825	17	Białoruś	18.32	21 300
2	Austria	567.68	362 088	18	Egipt	14.09	14 200
3	Rumunia	521.02	347 844	19	Rep. Połudn. Afryki	22.64	13 579
4	Francja	355.68	282 035	20	Holandia	18.66	12 952
5	Czechy	451.09	252 734	21	Włochy	9.77	11 988
6	Indie	418.61	211 814	22	Meksyk	14.42	11 295
7	Słowacja	197.63	134 769	23	Szwecja	16.74	9 638
8	Norwegia	138.25	125 978	24	Hiszpania	13.25	6 870
9	Finlandia	141.39	91 758	25	Dania	9.31	6 493
10	Pakistan	99.32	78 540	26	Wielka Brytania	2.54	2 107
11	Ukraina	107.05	77 264	27	Litwa	1.82	1 803
12	Algieria	84.63	62 713	28	Słowenia	1.74	1 425
13	Iran	84.12	43 196	29	Grecja	0.81	845
14	Belgia	47.43	43 173	30	Łotwa	1.01	674
15	Serbia	53.25	26 974	31	Szwajcaria	0.56	538
16	Islandia	19.67	23 351	32	Cypr	0.97	340
<b>Produkty koksochemiczne</b>							
	Świat (ogółem)	387.51	298 457				
1	Niemcy	131.32	86 932	9	Grecja	1.86	2 512
2	Czechy	119.03	84 568	10	Kamerun	2.52	2 275
3	Hiszpania	67.69	41 941	11	Holandia	2.56	1 722
4	Brazylia	21.03	37 697	12	Ukraina	0.87	1 363
5	Dania	24.39	15 334	13	Rumunia	0.99	1 350
6	Norwegia	6.05	8 720	14	Słowenia	0.69	1 097
7	Argentyna	5.04	7 739	15	Rosja	0.33	570
8	Słowacja	2.73	3 956	16	Belgia	0.32	499

Stopień rozpoznania zasobów i stan zagospodarowania, a także wielkość wydobycia z poszczególnych złóż zestawiono w tabeli 9.7.

Tabela 9.7

Wykaz złóż węgla kamiennego - tys. t

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
<b>ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE złóż: 141; OGÓŁEM</b>			<b>44 229 465</b>	<b>17 428 747</b>	<b>26 800 718</b>	<b>4 355 640</b>	<b>70 500</b>
<b>Dolnośląskie Zagłębie Węglowe złóż: 7</b>			-	-	-	-	-
1	Nowa Ruda (p.Słupiec)	Z	tylko pzb.	-	-	-	-
2	Nowa Ruda (rej.Lech)	Z	tylko pzb.	-	-	-	-
3	Nowa Ruda (rej.Wacław)	Z	tylko pzb.	-	-	-	-
4	Wałbrzych-Gaj	Z	tylko pzb.	-	-	-	-
5	ZG Chrobry	Z	tylko pzb.	-	-	-	-
6	ZG Julia	Z	tylko pzb.	-	-	-	-
7	ZG Victoria	Z	tylko pzb.	-	-	-	-
<b>Górnośląskie Zagłębie Węglowe złóż: 123</b>			<b>34 952 616</b>	<b>15 384 454</b>	<b>19 568 162</b>	<b>4 037 132</b>	<b>65 926</b>
1	Andaluzja	Z	tylko pzb.	-	-	-	-
2	Anna	E	32 154	20 202	11 952	8 578	1 201
3	Anna-Pole Południowe	R	290 879	80 151	210 728	-	-
4	Barbara-Chorzów	Z	56 814	4 019	52 795	-	-
5	Bobrek-Miechowice	Z	tylko pzb.	-	-	-	-
6	Bobrek-Miechowice 1	R	38 464	38 464	-	-	-
7	Bolesław Śmiały	Z	tylko pzb.	-	-	-	-
8	Borynia	E	325 761	189 400	136 361	64 420	1 550
9	Brzeszcze	E	317 785	186 336	131 449	117 237	1 498
10	Brzezinka	R	131 381	123 594	7 787	-	-
11	Brzezinka - 2	R	413 235	356 305	56 930	-	-
12	Brzeziny	E	30 214	30 214	-	24 883	1 240
13	Budryk	E	851 291	259 487	591 804	67 200	2 545
14	Byczyna	E	87 826	72 283	15 543	33 608	146
15	Bytom I	Z	tylko pzb.	-	-	-	-
16	Bytom I-1	R	1 730	1 730	-	-	-
17	Bytom II	Z	tylko pzb.	-	-	-	-
18	Bytom II-1	E	23 037	13 586	9 451	8 265	91
19	Bytom III	E	83 389	83 389	-	37 607	1 469
20	Bzie-Dębina	R	106 262	37 589	68 673	-	-
21	Bzie-Dębina 1	R	393 039	291 940	101 099	-	-
22	Bzie-Dębina 1 - Zachód	R	358 086	280 714	77 372	-	-
23	Bzie-Dębina 2 - Zachód	B	257 293	192 034	65 259	51 838	2
24	Centrum	E	216 721	179 989	36 732	96 934	610
25	Centrum-Szombierki	Z	tylko pzb.	-	-	-	-
26	Chudów - Paniowy 1	E	3 560	3 560	-	1 967	22
27	Chwałowice	E	654 855	330 143	324 712	226 637	2 127
28	Czczott	Z	535 950	478 524	57 426	-	-
29	Czczott-pole zachód	Z	24 916	23 209	1 707	-	-
30	Czczott-Wschód	R	434 914	332 884	102 030	-	-

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
31	Ćwiklice	P	624 298	239 262	385 036	-	-
32	Dębieńsko	Z	tylko pzb.	-	-	-	-
33	Dębieńsko 1	R	813 288	332 316	480 972	171 582	-
34	Dębieńsko 2	M	-	-	-	-	-
35	Dzieckowice	E	28 043	10 716	17 327	2 635	-
36	Gliwice	Z	tylko pzb.	-	-	-	-
37	Gołkowice	R	77 078	25 887	51 191	-	-
38	Grodzicz	Z	tylko pzb.	-	-	-	-
39	Halemba	E	374 340	351 057	23 283	215 713	1 618
40	Halemba II	E	160 490	136 673	23 817	89 452	487
41	Jadwiga 2	E	9 538	9 538	-	6 629	161
42	Jan Kanty	Z	tylko pzb.	-	-	-	-
43	Janina	E	1 455 688	558 958	896 730	371 612	2 184
44	Jankowice	E	625 704	502 337	123 367	195 290	2 907
45	Jas-Mos	E	228 245	191 543	36 702	67 729	1 305
46	Jaworzno	E	909 777	609 089	300 688	207 756	2 550
47	Jejkowice	R	155 948	-	155 948	-	-
48	Jowisz	Z	8 522	816	7 706	-	-
49	Julian	Z	tylko pzb.	-	-	-	-
50	Katowice	Z	tylko pzb.	-	-	-	-
51	Kazimierz-Juliusz	E	127 258	114 793	12 465	9 679	601
52	Kleofas	Z	tylko pzb.	-	-	-	-
53	Knurów	E	632 439	378 744	253 695	93 944	2 045
54	Kobiór-Pszczyna	P	3 063 506	-	3 063 506	-	-
55	Krupiński	E	176 686	111 876	64 810	37 851	1 792
56	Lędziny	R	140 586	65 721	74 865	-	-
57	Libiąż III	R	4 442	4 442	-	-	-
58	Libiąż-Dąb	R	11 371	2 570	8 801	-	-
59	Libiąż-Janina	R	12 865	6 252	6 613	-	-
60	Łaziska	E	199 731	91 993	107 738	47 484	1 422
61	Makoszowy	E	468 423	234 153	234 270	84 265	1 956
62	Marcel	E	263 955	233 163	30 792	65 233	2 446
63	Marcel-Ruch 1 Maja	Z	tylko pzb.	-	-	-	-
64	Międzyrzecze	P	403 864	-	403 864	-	-
65	Mikołów	R	294 070	172 266	121 804	-	-
66	Modrzejów	R	46 505	26 796	19 709	-	-
67	Morcinek	Z	tylko pzb.	-	-	-	-
68	Moszczenica	Z	tylko pzb.	-	-	-	-
69	Murcki	E	517 777	403 795	113 982	92 076	1 783
70	Mysłowice	E	38 835	38 291	544	32 751	829
71	Niwka-Modrzejów	Z	tylko pzb.	-	-	-	-
72	Oświęcim-Polanka	R	2 086 237	5 207	2 081 030	-	-
73	Paruszowiec	R	348 020	160 572	187 448	-	-
74	Paryż	Z	tylko pzb.	-	-	-	-
75	Pawłowice - rej.	R	414 263	241 763	172 500	-	-

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
76	Pawłowice 1	R	304 300	282 626	21 674	-	-
77	Piast	E	977 841	945 866	31 975	258 192	4 148
78	Piekary	E	45 379	45 328	51	6 572	207
79	Pniówek	E	276 733	189 475	87 258	63 360	2 696
80	Pokój	E	144 123	143 092	1 031	37 196	1 416
81	Polska-Wirek	Z	70 451	70 013	438	8 405	121
82	Porąbka-Klimontów	Z	tylko pzb.	-	-	-	-
83	Powstańców Śląskich	Z	tylko pzb.	-	-	-	-
84	Rozalia	Z	tylko pzb.	-	-	-	-
85	Rozbark	Z	tylko pzb.	-	-	-	-
86	Rybn.-Jastrz.(pole rez.)	R	24 141	3 437	20 704	-	-
87	Rydułtowy	E	176 818	73 993	102 825	73 671	1 223
88	Rymer	Z	tylko pzb.	-	-	-	-
89	Saturn	Z	tylko pzb.	-	-	-	-
90	Siemianowice OG Szop. I	Z	tylko pzb.	-	-	-	-
91	Siemianowice OGSi.I,II	Z	tylko pzb.	-	-	-	-
92	Siemianowice (p. rez.)	R	30 600	8 600	22 000	-	-
93	Siersza	Z	tylko pzb.	-	-	-	-
94	Siersza (obsz.rez.)	R	61 240	11 800	49 440	-	-
95	Silesia	E	503 262	324 168	179 094	47 647	97
96	Silesia-Dankowice-Jawiszo.	R	198 668	111 169	87 499	-	-
97	Sosnowiec	Z	tylko pzb.	-	-	-	-
98	Sośnica	E	406 051	300 988	105 063	116 280	1 510
99	Spytkowice	P	662 614	-	662 614	-	-
100	Staszic	E	641 238	533 799	107 439	125 602	2 563
101	Studzienice	R	1 282 150	16 883	1 265 267	-	-
102	Szczygłowice	E	639 915	403 800	236 115	127 170	1 870
103	Śląsk	E	153 322	129 882	23 440	28 580	610
104	Śląsk-Pole Panewnickie	E	115 149	110 386	4 763	3 706	488
105	Tenczynek	P	64 543	-	64 543	-	-
106	Warszowice-Pawłowice Ph.	R	239 421	78 838	160 583	-	-
107	Wesoła	E	756 401	636 422	119 979	93 188	2 080
108	Wieczorek	E	126 042	120 064	5 978	35 188	1 452
109	Wisła I i Wisła II-1	R	550 557	175 378	375 179	-	-
110	Wisła I-Wisła II	P	659 928	-	659 928	-	-
111	Wisła-Północ	P	303 969	-	303 969	-	-
112	Wojkowice	Z	tylko pzb.	-	-	-	-
113	Wujek	E	114 521	90 152	24 369	13 426	780
114	Wujek-część południowa	R	253 428	142 464	110 964	-	-
115	Wujek-część Stara Ligota	E	97 448	86 342	11 106	47 556	828
116	Za rowem bełckim	R	268 444	71 176	197 268	-	-
117	Zabrze-Bielszowice	E	525 831	488 284	37 547	275 318	2 290
118	Zator	P	347 145	-	347 145	-	-
119	Zebrzydowice	P	108 439	-	108 439	-	-
120	Ziemowit	E	932 990	542 716	390 274	117 471	3 745

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
121	Zofiówka	E	397 954	310 752	87 202	27 749	1 215
122	Żory	Z	tylko pzb.	-	-	-	-
123	Żory-Suszec	R	2 100 212	66 226	2 033 986	-	-
<b>Lubelskie Zagłębie Węglowe złóż: 11</b>			<b>9 276 849</b>	<b>2 044 293</b>	<b>7 232 556</b>	<b>318 508</b>	<b>4 574</b>
1	Bogdanka	E	816 300	685 106	131 194	318 508	4 574
2	Chełm II	P	1 034 514	-	1 034 514	-	-
3	Kolechowice Nowe	P	2 257 374	-	2 257 374	-	-
4	Lublin K-3	R	76 301	43 208	33 093	-	-
5	Lublin K-4-5	R	453 016	-	453 016	-	-
6	Lublin K-6-7	R	386 390	376 216	10 174	-	-
7	Lublin K-8	R	250 262	213 463	36 799	-	-
8	Lublin K-9	R	237 586	155 160	82 426	-	-
9	Orzechów (d. Łęczna)	P	1 827 942	-	1 827 942	-	-
10	Ostrów	R	853 479	571 140	282 339	-	-
11	Sawin	P	1 083 685	-	1 083 685	-	-

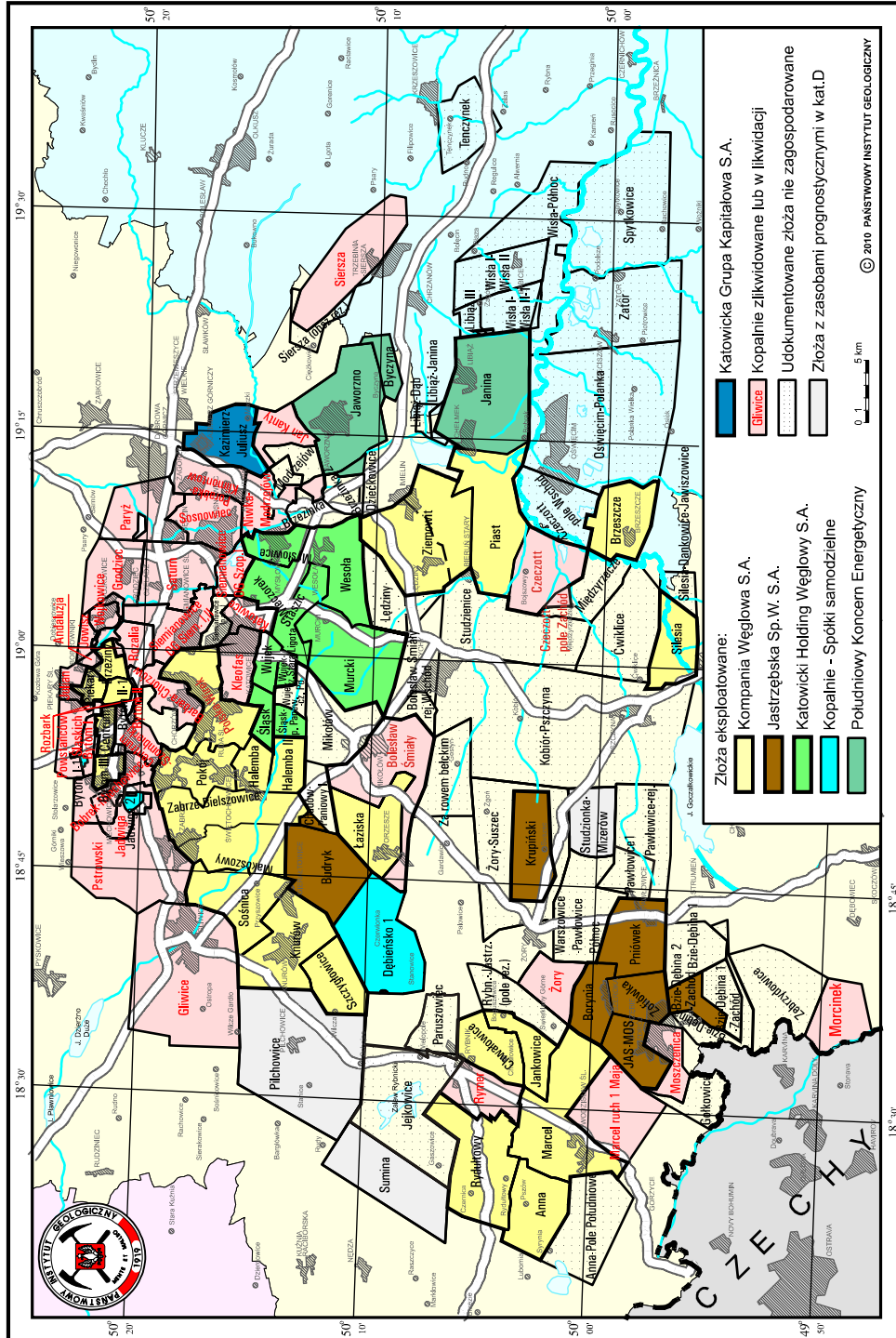
W tabeli 9.8 zestawiono złoża, z których zaniechano wydobycia w ramach restrukturyzacji przemysłu węglowego. W zestawieniu, podano zasoby złóż o zaniechanym wydobyciu w okresie od 1992 do 2004 roku. Kwalifikowano je jako zasoby pozabilansowe pomimo, że spełniały parametry bilansowe, a więc minimalną miąższość pokładu 1,0 m i maksymalną zawartość siarki poniżej 2 % na zasadzie analogii do dawnych zasobów pozabilansowych grupy „b”. W tych złożach w zasobach pozabilansowych nie wliczano zasobów pozabilansowych grupy „a”. Od 2005 roku w złożach o zaniechanym wydobyciu przedstawia się zasoby zgodne z aktualnymi kryteriami bilansowości.

Tabela 9.8

Zastawienie zasobów w złożach, w których zaniechano wydobycia - tys. t

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby pozabilansowe	
			razem	w tym: typ 35 (węgiel ortokoksowy)
<b>ZŁOŻA OGÓLEM złóż : 40</b>			<b>3 876 979</b>	<b>589 785</b>
<b>Dolnośląskie Zagłębie Węglowe złóż: 7</b>			<b>369 027</b>	<b>44 907</b>
1	Nowa Ruda (p.Słupiec)	Z	16 126	3 091
2	Nowa Ruda (rej.Lech)	Z	41 404	4 669
3	Nowa Ruda (rej.Wacław)	Z	83 886	-
4	Wałbrzych-Gaj	Z	45 967	-
5	ZG Chrobry	Z	40 730	1 458
6	ZG Julia	Z	17 660	8 736
7	ZG Victoria	Z	123 254	26 953

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby pozabilansowe	
			razem	w tym: typ 35 (węgiel ortokoksowy)
<b>Górnośląskie Zagłębie Węglowe złóż: 33</b>			<b>3 507 952</b>	<b>544 878</b>
1	Andaluzja	Z	9 440	-
2	Barbara-Chorzów	Z	7 997	-
3	Bobrek-Miechowice	Z	157 478	-
4	Bobrek-Miechowice I	Z	1 603	-
5	Bolesław Śmiały	Z	402 908	-
6	Bytom I	Z	37 649	-
7	Bytom II	Z	47 570	-
8	Centrum-Szombierki	Z	208 123	-
9	Dębieńsko	Z	133 705	15 746
10	Gliwice	Z	19 358	18 456
11	Grodziec	Z	34 430	-
12	Jan Kanty	Z	276 954	-
13	Jowisz	Z	29 479	-
14	Julian	Z	8 168	-
15	Katowice	Z	116 785	-
16	Kleofas	Z	169 084	-
17	Marcel-Ruch 1 Maja	Z	84 621	-
18	Morcinek	Z	187 345	145 362
19	Moszczenica	Z	125 548	116 142
20	Niwka-Modrzejów	Z	113 676	-
21	Paryż	Z	64 436	-
22	Porąbka-Klimontów	Z	53 120	-
23	Powstańców Śląskich	Z	32 271	-
24	Rozalia	Z	51 361	-
25	Rozbark	Z	84 020	-
26	Rymer	Z	120 868	-
27	Saturn	Z	105 978	-
28	Siemianowice OG Szop. I	Z	41 619	-
29	Siemianowice OGSi.I,II	Z	66 983	-
30	Siersza	Z	226 804	-
31	Sosnowiec	Z	43 899	-
32	Wojkowice	Z	19 430	-
33	Żory	Z	425 242	249 172



MAPA ROZMIESZCZENIA ZŁOŻ WĘGLA KAMIENNEGO GÓRNOŚLĄSKIEGO ZAGŁĘBIA WĘGLOWEGO wg stanu na 31 XII 2009 r.